

D13

平4-50297

(全5頁)

える従来の方式のエレベータ装置ではエレベータ専用の機械室を建物上部に建築せねばならず、日照制限を受け易い市街地の住宅用建築物には不向きであると共に、機械室の機器の点検用として、保守作業員が機械室に行くための階段、又は通路を特別に付設しなければならず省スペースの要求される小規模住宅では設置スペースの効率が悪いという問題点があった。

この考案は上記のような問題点を解消するためになされたもので、エレベータの機械室を建物の上部或いは昇降路の隣接部に昇降路より外方に突設して設けることなく省スペースで据付け可能な小形エレベータ装置を提供することを目的とする。

〔問題点を解決するための手段〕

この考案に係わる小形エレベータ装置は、昇降路内に配設されるガイドレールを昇降体の外側方にかつ頂部が最上階の昇降体の天井高さよりも低く配設して設けると共に、このガイドレールの頂部に固定した取付台に上記昇降体の駆動装置を設置したものである。

〔作用〕

この考案による小形エレベータ装置は、昇降体の駆動装置をガイドレールの頂部に固定した取付台に設置するようにしたので、駆動装置がほぼ昇降体の天井高さと同じ高さに位置して昇降路内に収納されており、従来のように昇降路の上方に或いは昇降路より外方に突設して駆動装置を設置する機械室を別個に付設する必要がなくエレベータ装置を小規模住宅に適合したコンパクトなものとすることができる。

〔実施例〕

以下、この考案の一実施例を第1図乃至第4図について説明する。

第1図において第5図の従来のエレベータ装置と同一又は相当部分には同一符号を付してその説明を省略し、異なる点について重点的に説明する。

図中14はかご5を支持する片持式のかごの主枠であり、このかごの主枠14の上梁14aには主索12の一端が結合されていると共に、前、後枠材14b、14cには凹部14dが形成され、この凹部14dには後述のガイドレール15のフランジ部15cが位置し、上記枠材14b、14

cの上下端に設けたガイドシュ16および17が上記フランジ部15cに接触摺動し、かご5をガイドレール15に沿って上下方向に昇降案内する。18はつり合いおもり9を支持する支持枠であり、この支持枠18の上梁18aは主索12の他端が結合されかつ前、後枠材18b、18cには上記かご主枠14の前、後枠材14b、14cに設けたと同様の凹部18dが形成されこの凹部18d内に後述のガイドレール15のフランジ部15dが位置するようになっている。19、20は前、後枠材18b、18cの上下端部に取り付けられ、上記フランジ部15dに接触するガイドシュであり、このガイドシュ19、20によりつり合いおもり9をガイドレール15に沿って昇降可能に案内できるようになっている。

上記ガイドレール15は一对のレール部材15a、15bからなり、この一对のレール部材15a、15bはそれぞれ横断面コ字状に形成されたフランジ部15c、15dを有すると共に、これらのフランジ部15c、15d側をそれぞれ上記かご主枠14の前、後枠材14b、14cおよびつり合いおもり9の支持枠18の前後枠材18a、18bの幅と対応する幅間隔を設けて上記かごの側面側に立設配置したものであり、図示しないブラケットにより昇降路1に固定されている。また上記ガイドレール15の頂部15eは昇降体であるかご5が昇降路1の最上階に停止した状態のかご5の天井高さより低い位置で終端している。21は上記ガイドレール15の頂部15eに固定した取付台であり、この取付台21にはかご5を主索12によつて昇降させるための駆動装置3が設置されている。そして駆動装置3およびこの駆動装置3に加わる垂直荷重等をガイドレール15で支持し、建築物にかける荷重負担を軽減するようにしている。22はエレベータ乗場の出入口を開閉するように設けた2枚折れ戸、23はかご5の出入口を開閉するための手動2枚引き戸を示している。また24は駆動装置3の点検口であり、最上階の乗場のフロントパネルに設けられ保守点検に利用されるものである。25はガイドレール15の下方に設置された緩衝器である。

以上のように構成されたこの考案の実施例によれば、かご5の側面側に配設したガイドレール15の頂部15eに取付台21を固定し、この取

(3)

実公 平 4-51237

5

6

付台 21 上面に巻上機等の駆動装置 3 を設置すると共に、主索 12 を介してかご 5 を支持するかごの主枠 14 およびつり合いおもり 9 の支持枠 18 を駆動装置 3 の駆動によつてガイドレール 15 に沿つて昇降移動させるようにしたので、一対のレール部材 15a、15b からなるガイドレール 15 によつてかごの主枠 14 およびつり合いおもり 9 の昇降を案内できると共に、巻上機等の駆動装置 3 を収納する機械室を特別に形成する必要がなくエレベータ装置を据付け設置する昇降路の全体高さを低くすることが可能となる。また、駆動装置 3 をガイドレール 15 の頂部 15e に固定した取付台 21 に設置したので、駆動装置に加わる垂直荷重をガイドレール 15 によつて吸収できるので、建築物への荷重が軽減できる。

尚、上述以外の構成および動作は第 5 図に示す従来例と同様なので省略する。また、上記実施例では、つるべ式の小形エレベータ装置について説明したが、これに限定されることなく巻胴式のエレベータ装置に適用できることは勿論である。

以上説明したように、この考案の小形エレベータ装置によれば、昇降路を上下方向に移動する昇降体の外側方に、頂部が最上階移動時の昇降体の天井高さより低く配設されたガイドレールを設け、このガイドレールの頂部に取付台を固定して

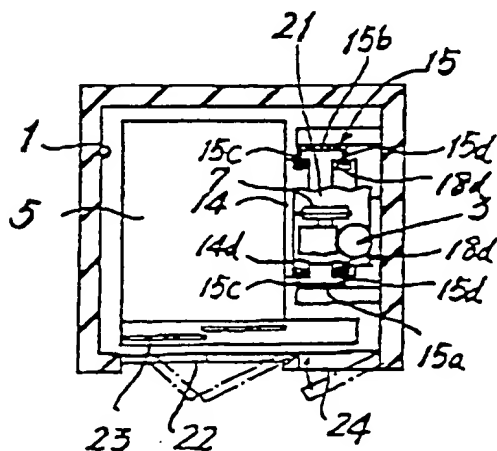
この取付台上に上記昇降体の駆動装置を設置できるようにしたので、昇降路上方に配設する駆動装置収納のための専用の機械室を特別に設ける必要がなく、しかもエレベータ装置の全体据付け高さを低くすることができ、小規模住宅に適合したコンパクトな小形エレベータ装置とすることができる。また、機械室を昇降路と別個に設ける必要がないことと相まって駆動装置に加わる垂直方向の荷重をガイドレールによつて吸収できるようにしたので、建築資材のコストダウンが可能となり、小形エレベータ装置を付設した建築物を安価に提供できる効果がある。

図面の簡単な説明

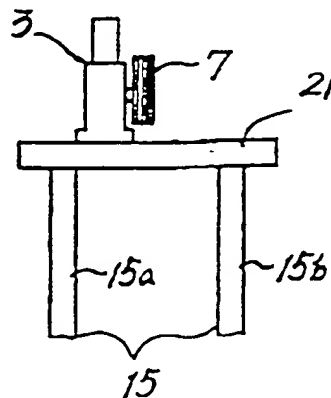
第 1 図は、この考案の小形エレベータ装置の概略を示す斜視図、第 2 図は同じく昇降路の平面図、第 3 図は同じく概略側断面図、第 4 図は同じく第 3 図の IV-IV 線に沿つて示す矢視図、第 5 図は従来例のエレベータ装置を示す側断面図である。

1……昇降路、3……駆動装置、5……かご、6……主索、7……巻上機、8……そらせ車、9……つり合いおもり、14……かごの主枠、15……ガイドレール、18……つり合いおもりの支持枠、21……取付台。なお、図中同一符号は同一又は相当部分を示す。

第 2 図

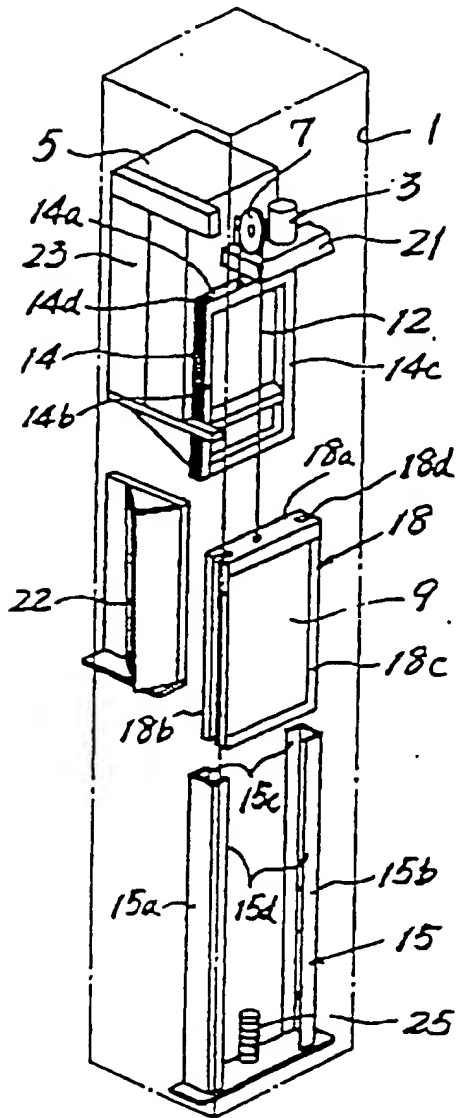


第 4 図



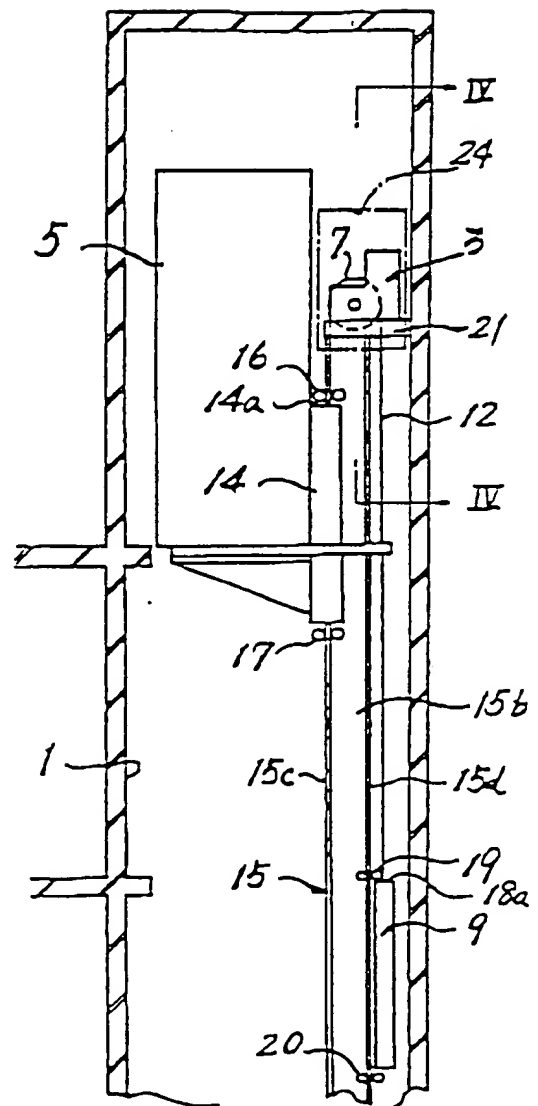
BEST AVAILABLE COPY

第1図



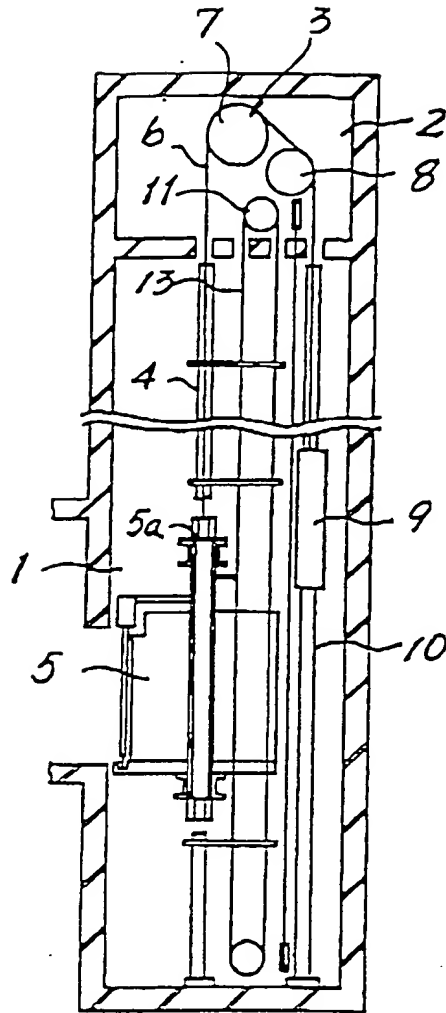
- 1: 昇降路
 3: 駆動装置
 5: かご(昇降体)
 7: 細車
 9: フリ合いおとし
 12: 主索
 14: かごの主軸
 15: ガイドレール
 18: 支持枠
 18a, 18d: フランジ部
 21: 取付台

第3図



BEST AVAILABLE COPY

第5図



BEST AVAILABLE COPY